

## neue bahnen & investitionen

Mit dem Bau der Anlage wurde im Oktober 2005 begonnen. Aufgrund der lang anhaltenden Schneedecke konnte im Frühjahr erst verzögert begonnen werden, sodass die Fertigstellung trotz des Beginns im Vorjahr noch zum Wettlauf gegen die Zeit wurde.

Die Ahorn-Bahn ist nun der erste, wichtigste Schritt im Konzept *Ahorn*. Zeitgleich wurde heuer die Schneeanlage realisiert.

Die nächsten Schritte sind neben der Schaffung touristische Anziehungspunkte für Sommer und Winter natürlich noch die Modernisierung der Anlagen im Skigebiet *Ahorn*.

*Wo liegt bei einem solchen Projekt die Aufgabe und Leistung des Planers – zwischen Betreiber/Auftraggeber auf der einen und Seilbahn-Produzent auf der anderen Seite?*

Unsere Aufgaben waren in konkreten Projekt folgende:

**Projekt-Entwicklung:** Durch unsere Lösungsansätze, die neben technischen Aspekten auch Tourismus und Marketing berücksichtigt haben, kam eine neue Perspektive und ein Denk- und Diskussionsprozess in Gang, der systematisch zu einer Lösung entwickelt wurde.

Generell bringt der Planer gerade in der Anfangsphase das notwendige Wissen, die Erfahrung, die notwendigen Planungswerkzeuge und dem Blickwinkel des Externen mit; das sind oft die entscheidenden Impulse für die Lösungsfindung.

**Projektierung:** Die Ahorn-Bahn führt direkt vom dicht besiedelten Ortskern über teilweise unwegsames Gebiet an einer Pistengeräte-Garage vorbei mitten ins Skigebiet.

Unsere Aufgabe war es, eine Trasse zu finden, die hinsichtlich Brandschutz, Grundeigentümer-Interessen, Stützen-Standorte und Stationslage optimal war ... und daraus ein realisierbares Projekt zu machen.

Diese Projekt wurde dann gemeinsam mit GARAVENTA/DOPPELMAYR in die Umsetzung geführt.

**Einreichplanung:** Das Seilbahngesetz und die EN-Normen haben die Behördenverfahren stark verkompliziert.

Die Koordination der Unterlagen und Analysen erfordert Zeit, Fachwissen und Erfahrung. Diese Koordination ist eine zu einer wichtigen Aufgabe für uns geworden, da der Bauherr es selbst kaum mehr bewältigen kann und es auch nicht Aufgabe der ausführenden Firmen sein kann.



Stephan Salzmann - SALZMANN Ingenieurbüro GmbH, Bregenz



Österreichs größte Pendelbahn führt in 6 1/2 Minuten direkt von Mayrhofen auf das panoramareiche Ahorn-Plateau

Fotos: Mayrhofner Bergbahnen

Die ausführenden Firmen haben natürlich einen wichtigen Anteil am Projekt, aber vor allem die standortrelevanten Rahmenbedingungen lagen in unserer Hand.

**Detailplanung:** Aufgrund der schieren Größe der Bahn haben die Hochbauten einen beträchtlichen Umfang. Die Architektur hat vor allem die Gebäudestatik stark gefordert.

Der Kostenrahmen war für die Größe der Bauten sehr eng. Das war alles nur mit gewissenhafter Planung und genauer Ausschreibung zu schaffen. Die Detailplanung und Ausschreibung wurde von uns in Kooperation mit den Architekten *Atelier M9* abgewickelt, wobei wir den seilbahntechnisch relevanten Bereich abgedeckt haben.

**Projektmanagement:** Ein Projekt dieser Größe erfordert

genaue Terminplanung und umsichtiges Projektmanagement. So war z. B. der Transport der vier Tragseile (Eigengewicht inkl. Haspel je 100 t) über 4 Monate genau zu planen und vorzubereiten.

Die Gebäude waren statisch sehr komplex, was eine lange Bauzeit nach sich zog. Wir mussten daher Bau- und Montagearbeiten in einem gemeinsamen Zeitfenster koordinieren, was vor allem unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte eine verantwortungsvolle Aufgabe darstellt.

Da die Seilbahngesellschaften ihre personellen Ressourcen für den Betrieb benötigen und zumeist keine Kapazitäten für Projekte frei haben, macht es Sinn, diese Koordinationsaufgaben an fachkundige Dritte zu delegieren.

Es ist ausserdem auch eine Frage der Verantwortung auf der Baustelle, die der Bauherr oft selbst nicht übernehmen will. Wird ein Planer beauftragt, trägt er natürlich auch einen wesentlichen Teil der Verantwortung.



Insgesamt flossen rund 18 Millionen € in das Ahorn-Projekt - inkl. Beschneigung

Fotos: SALZMANN

**MOTORSCHLITTENKETTEN**  
für alle gängigen Ski-Doo's.  
Fragen Sie bei uns an.....

**HALL**

HANS HALL GmbH  
Pistenfahrzeugketten & Teile  
Krügerstraße 11, D-88250 Weingarten  
Telefon +49 (0) 751/56 143-0  
Telefax +49 (0) 751/52 736  
www.hans-hall.com

Wie sehen Sie generell die Zukunft des Berufes "Seilbahn-Planer" – in einer Zeit, in der die Projekt-Planung von den Herstellern im Rahmen von GU-Aufträgen mitunter „gratis“ mitgeliefert wird?

Vorab, diese Planung ist nicht gratis! Der Kunde bezahlt diese Arbeiten natürlich mit der Seilbahn mit.

Ausserdem muss ein GU auf alle Leistungen, die er von Dritten bezieht (Bau- und Bau-Nebenleistungen), einen Aufschlag kalkulieren, der einerseits das Risiko und andererseits die Koordination der Arbeiten abdeckt. Diese versteckten Mehrkosten für den Bauherrn sind zumeist höher als die Honorare für eine fachkundige Planung.

Ein wesentlicher Nachteil bei der GU-Vergabe ist, dass der Kunde die Detailausführung nur beschränkt mitbestimmen kann. Jede Änderung im GU-Vertrag kommt in der Regel sehr teuer.

Bei der GU-Vergabe kommen auch selten vergleich-



Die neue Talstation der Ahornbahn liegt zudem direkt im Skiort Mayrhofen - nur 200 Meter von der Talstation der Penkenbahn entfernt - und garantiert somit einen idealen Einstieg ins Skivergnügen

bare Angebote zustande, so dass der Bauherr eigentlich nicht wissen kann, ob er in Summe zu einem marktgängigen Preis bestellt hat.

Oft wird als Argument für die GU-Vergabe angeführt, dass der Bauherr nur einen Ansprechpartner hat und sich um die Schnittstellen nicht zu kümmern braucht.

Den gleichen Komfort kann er mit der Beauftragung eines kompetenten Planers auch haben.

Die Argumente sprechen also gerade bei Seilbahnen nicht unbedingt für eine GU-Vergabe.

Wir haben aufgrund der wenigen Produzenten ohnehin einen sehr eingeschränk-

ten Markt ... und unsere Kunden müssen alles daran setzen, dass dieser so gut wie möglich funktioniert.

Das gelingt immer noch am besten, wenn die Leistungen von einem Planer unabhängig ausgeschrieben werden.

Danke für das Gespräch! kw

## WINTERSTEIGER Produktneuheiten 2007



### tunejet

Automatische Service-Station für  
Ski und Snowboards



### basejet

Belagreparatur-Automat für  
Ski und Snowboards

#### Erfahren Sie mehr über unsere Produktneuheiten:

ISPO München D, 4. - 7.2., Halle B2, Stand 216/415  
ÖSFA Salzburg Ö, 25. - 27.2., MECs, EG, Halle C  
SWISSPO Zürich CH, 25. - 27.2. Halle 2, Stand D02  
PRO WINTER Bozen I, 12. - 14.4., Stand 1-D26

**WINTERSTEIGER**

[www.wintersteiger.com](http://www.wintersteiger.com)

## neue bahnen & investitionen

GARAVENTA & CARVATECH: Neue Ahorn-Bahn mit größter Pendelbahn-Kabine

# Event-Location mit Seil-Anschluss

**Sie gehört zweifellos zu den "Highlights" des aktuellen Seilbahn-Jahres: Die neue Ahorn-Bahn in Mayrhofen - mit ihren beiden 160-Personen-Kabinen befördert sie bis zu 1.200 Personen in nur 6 1/2 Minuten direkt von Mayrhofen auf das panoramareiche Ahorn-Plateau – ein Spitzenwert für Pendelbahnen .**

**A**uch in der Seilbahn-Branche ist immer wieder von Superlativen à la „Größter ...“ etc. die Rede. Es ist das gute Recht, im Marketing diese Attribute einzusetzen; aber die (fach-)journalistische Erfahrung hat gelehrt, dass es besser ist, bei solchen Beschreibungen eher skeptisch zu agieren – denn seriöserweise müsste man dann theoretisch in der gesamten internationalen Branche nachrecherchieren, ob es nicht vielleicht irgendwo auf der Welt nicht doch etwas noch Größeres ...

Bei der neuen Ahorn-Bahn kann dieser Aufwand aber entfallen. Denn angesichts der Kabinen für die neue Pendelbahn wird offensichtlich, dass es wohl, wenn überhaupt, nur wenige Pendelbahn-Kabinen gibt, die diese Ausmaße übertreffen können: Die vom oberösterreichischen Kabinen-Spezialisten GARVATECH gelieferten

Transport-Fahrzeuge mit dem Maßen 9,0 x 4,6 m geben ein Raumgefühl, um das sie so manche Wohn-Garconniere beneiden dürfte.

Im Vollbetrieb ist damit der Transport von 160 Personen möglich; allerdings bietet diese Größe auch eine zusätzliche Service-Möglichkeit, von der sich Ehrengäste und Fachpresse gleich am Vorabend der offiziellen Eröffnung Anfang Dezember



Foto: Mayrhofner Bergbahnen/Tanja Israel

*Mit einer großen Enthüllungs-Show wurde die Eröffnung zum Society-Event: Die Kabinen-Bars und die Verpflegungsstände an der Talstation machen Gusto auf die internationalen Top-DJs, welche in der Folge mit ihren Sounds die Event-Arena in einen Hexenkessel verwandelten.*

persönlich überzeugen konnten: Eine variabel eingebaute Cocktail-Bar macht die Ahorn-Bahn bei Bedarf zur attraktiven Event-Location, in originell und stilvoll geses-

sen, getrunken und gefeiert werden kann.

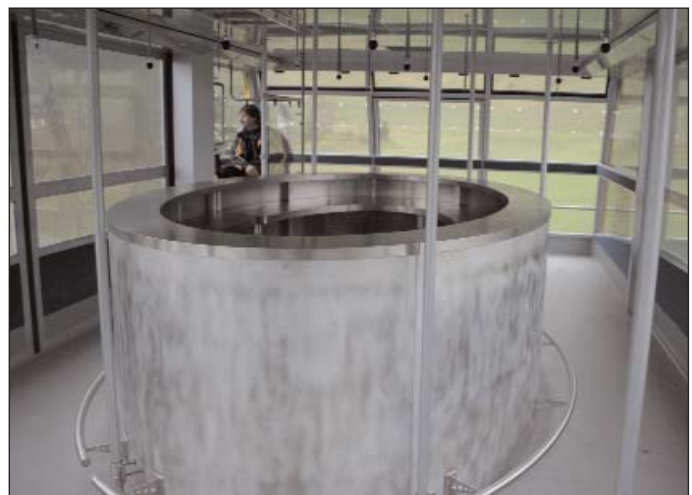
### Die „neue“ Ahorn-Bahn

Zur Ausgangssituation für den Neubau der Ahorn-Bahn: Das Zillertal wird im wesentlichen von großen zusammenhängenden Skizentren wie *Ski-Zillertal 3000*, *Zillertal-Arena* oder *Hochzillertal* geprägt, die den Gast durch ihre Größe anziehen.

Dazwischen sind einige kleinräumige Gebiete wie eben das Ahorn-Gebiet, das in den vergangenen Jahren kein Wachstum generieren konnte, sondern eher an Frequenz eingebüsst hat.



*Mit verständlichem Stolz präsentierte das Führungsteam der "Mayrhofner Bergbahnen AG" die neue Anlage: Die Vorstände Josef Reiter (m.) und Mag. Reinhard Wieser (r.), Prok. Melanie Kaindl (Marketing), Betriebsleiter Hannes Condin (l.)*  
Fotos: Si/Wieser



*Besondere Attraktion: Die rasch ein- und ausbaubare Bar, die die Seilbahn-Kabine zur attraktiven Gastro- und Event-Location macht*

Es hat aber unbestreitbare Vorzüge und Entwicklungsmöglichkeiten, die mit der neuen Anlage forciert werden sollen: Das Skigebiet am Ahorn ist mit ca. 30 ha eher kleinräumig und außer der selektiven Talabfahrt skitechnisch nur für Anfänger interessant. Das Aufnahme-Vermögen des Gebiets liegt somit bei ca. 3.000 Personen.

Die Talabfahrt ist die einzige funktionierende Talabfahrt im Zillertal, die mitten im Ort endet. Sie hat ein gewisses Prestige, das absolut ausbaubar ist.

Das weitläufige Anfängergelände im oberen Bereich bietet sich neben dem Skischulbetrieb auch für alternative Nutzungen an.

Das attraktive Bergpanorama am Ahorn ist ein Erlebnis Sommer wie Winter. Zudem ist die Bergstation Ahornbahn der Ausgangspunkt für eine Vielzahl von Wanderwegen, die von der Tageswanderung bis zur Wochen-



Mit den Maßen 9,0 x 4,6 m vermitteln die CARVATECH-Kabinen ein völlig neues Seilbahnkabinen-Raumgefühl

wanderung alles bieten, was sich ein aktiver Berggeher wünscht.

Alle diese Faktoren und Anforderungen machten die System-Entscheidung für eine Pendelbahn logisch und nachvollziehbar.

Mit der Förderleistung von ca. 1.200 P/h kann das Skigebiet in ca. 2,5 Stunden gefüllt werden; andererseits

wird die Talabfahrt in ihren Engpass-Stellen nicht überlastet - dadurch ist eine Berg-

fahrt ohne längere Wartezeiten und eine genussvolle Abfahrt möglich.

**Seilbahn-Planer Stephan SALZMANN im Si-Gespräch über die neue Ahorn-Bahn im Speziellen und der Arbeit eines Seilbahn-Planers im Allgemeinen:**

*Wie kam es zur Entscheidungsfindung für das Projekt des Neubaus der Ahorn-Bahn ... und welche technischen Überlegungen waren zu klären?*

Die Mayrhofner Bergbahnen AG haben 2002 einen Planungswettbewerb ausgeschrieben, bei dem es um eine Gesamtlösung des Skigebiets Ahorn ging: Das besagte Gebiet ist ein relativ kleinräumiges, vom großen Skiraum Penken/Horberg getrenntes Schigebiet, dessen Infrastruktur eher veraltet war.

Wir haben mit unserem Lösungsansatz, das Gebiet mit attraktiven Nischenangeboten und einer maßgeschneiderten Infrastruktur zu attraktivieren, den Wettbewerb gewonnen.

Dabei ging es uns die Stärken des Gebiets (einfache Hänge im oberen Bereich, selektive Abfahrt ins Tal mit 1.300 Höhenmetern - die einzige im Zillertal -, Ruhe fern ab vom Zillertaler Mainstream) zu verstärken und die Schwächen (Talstations-Standplatz, zuwenig Förderleistung, kein definiertes Angebot) zu verbessern.

Die Vorplanungsphase dauerte bis Ende 2004. In dieser Phase wurde zuerst eine Lösung mit einer 8-EUB über zwei Teilstrecken favorisiert.

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Gebiets und der steilen Talabfahrt wurde eine Förderleistung von 1.200 Pers/h für die Zubringeranlage als ausreichend erachtet.

Damit fiel letztlich die Wahl auf eine Pendelbahn, da dieses System im Zweisaisonbetrieb hinsichtlich Betriebskosten und Lebensdauer klare Vorteile bietet - die geringere Förderleistung fiel am Ahorn nicht ins Gewicht.

Nach dem Motto "wenn schon, dann g'scheit" kam letztlich die größte Pendelbahn Österreichs heraus: Die Kombination aus Fahrzeuggröße (160 Personen), Fahrstrecke (3.045 m) und Höhenunterschied (1.298 m) ergab eine der schwersten Pendelbahnen weltweit, die hinsichtlich Bau und Logistik eine Herausforderung war.

Der Talstationsstandort wurde ins Zentrum verlegt, um die Attraktivität zu steigern. Für die architektonische Gestaltung wurde ein Konzept entwickelt, das durch seine monolithische Präsenz den Charakter der Langlebigkeit unterstreicht.

**Ahorn-Bahn: Technische Daten**

System:	<b>Zweispurige Pendelbahn/Doppeltragseil fixe Abspannung</b>
Tragseilspannung:	<b>Gewichtsabspannung in der Talstation</b>
Zugseilspannung:	<b>Bergstation</b>
Antrieb:	<b>668,00 m.ü.M.</b>
Talstation	<b>1.966,20 m.u.M.</b>
Bergstation	<b>2.582,00 m</b>
Länge	<b>1.298,20 m</b>
Höhenunterschied	<b>2.753,00 m</b>
WaagrechteLänge	<b>3.045,05 m</b>
Fahrstrecke	<b>47,16 %</b>
mittlere Neigung	<b>1.200 P/h</b>
Förderleistung	<b>10,00 m/s</b>
Max. Fahrgeschwindigkeit	<b>2</b>
Fahrzeuganzahl	<b>160+1 P</b>
Fahrzeug-Größe	



Superlativen auch beim FATZER-Seilen (im Bild das 70-mm-Tragseil): Seilgewichte: Zugseil 27,6 t (3.200 m lang- Durchmesser 47 mm) - Gegenseil 10,2 t (3200 m lang) - Tragseile 97,4 t (3430 m lang) = insgesamt also 140 t Eigengewicht der Seile!